

中国人工智能的升维发展与无限场景

► 孙庆阳

2025年8月26日,国务院印发《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》(以下简称《意见》)。

从“互联网+”的连接红利到“人工智能+”的认知红利,中国正以算力为弓、数据为弦、模型为箭,向智能经济的星辰大海迈进。

一份国家级的AI宣言

中国人工智能发展始终与国家战略同频共振。2017年,国务院发布《新一代人工智能发展规划》,首次将人工智能上升为国家战略;2024年,“人工智能+”行动首次写入政府工作报告,标志政策重心从技术研发转向应用落地;《意见》的出台则系统构建中国人工智能发展“四梁八柱”,为未来长期发展提供行动指南。

《意见》以3个阶段目标勾勒发展路径:到2027年,新一代智能终端、智能体等应用普及率超70%,智能经济核心产业规模快速增长;到2030年,应用普及率超90%,智能经济成为经济发展重要增长极;到2035年,中国全面步入智能经济和智能社会发展新阶段。这3个节点对应深度融合、全面赋能和支撑现代化的战略定位,体现从局部突破到全面渗透、从技术驱动到价值创造的逻辑。

与“互联网+”相比,“人工智能+”有本质差异。“互联网+”以连接为核心,通过打破信息壁垒进而优化资源配置;“人工智能+”以生成式大模型为驱动,赋予数字系统“主动思考、执行、创造”能力,目标培育自主协同的智能体,推动经济社会从“万物互联”转向“万物智生”。《意见》引导发展思维从“建平台、汇数据”转向“育智能、创价值”,政绩考核侧重“智能体数量”“智能原生企业规模”等实效指标。

《意见》部署六大重点行动:“人工智能+”科学技术行动加速科学发现、创新技术研发模式;“人工智能+”产业发展行动培育智能原生新模式、推进工业全要素智能化;“人工智能+”消费提质行动拓展服务消费新场景、培育产品消费新业态;“人工智能+”民生福祉行动创造智能工作方式、推行高效学习方式;“人工智能+”治理能力行动开创社会治理人机共生新图景;

“人工智能+”全球合作行动推动普惠共享、共建全球治理体系。

基础支撑上,《意见》强化八大能力建设:提升模型基础能力、加强数据供给创新、强化智能算力统筹、优化应用发展环境、促进开源生态繁荣、加强人才队伍建设、强化政策法规保障、提升安全能力水平。

政策引领下,地方形成差异化格局:上海构建“一东一西”产业布局,徐汇“模速空间”聚焦大模型,浦东“模力社区”瞄准具身智能;北京依托中关村打造创新高地;深圳发挥硬件优势推动智能终端发展;杭州聚焦电商与金融科技应用;成都侧重智慧医疗与文创AI。

一场“中国速度”的智能竞赛

中国人工智能产业已形成从基础层、技术层到应用层的完整产业链,在多领域展现赋能效应。2025世界人工智能大会数据显示,截至2025年6月,346款生成式人工智能服务完成备案,产业规模突破7000亿元。

制造业是“人工智能+”主战场,钢铁行业涌现智能化标杆。首钢股份冷轧公司部署67个工业4.0数字化应用案例(61%运用人工智能),成为全球钢铁行业第7家“灯塔工厂”;宝钢股份实施“全领域、全体系、全场景”AI赋能战略,计划3年内打造1000个以上AI应用场景;河钢集团自主研发“威赛博”工业互联网平台,推动人工智能与制造流程全链条融合,建设“智能工厂”。

在破解制造业“黑箱”难题方面,东北大学提出“人机混合智能”模式,将人的智能与人工智能深度融合,挖掘生产过程大数据,实现全流程在线高保真预测。该技术已在鞍钢、本钢落地,提升高炉冶炼能效与绿色生产水平,实现热轧环节组织性能在线高精度预测与闭环优化。

服务业智能化加速。美团SaaS一体化智能餐饮解决方案服务超百万家餐饮门店,实现全方位数字化;PingPong将AI大模型融入跨境支付全流程,智能化处理能力相当于300多名专业数字员工;北京中仪智控用人工智能视觉分析技术,将粮

食质量检测时间从8分钟缩短至1分钟。

智能终端生态快速形成。淘宝天猫数据显示,2025年上半年各类AI智能终端销售额达142.2亿元,同比增长131%。智能网联汽车、AI手机电脑等终端爆发式增长,7月份智能无人飞行器制造、智能车载设备制造增加值同比分别增长80.8%和21%,工业机器人、民用无人机产量分别增长24%和18.9%。

产业协同效应凸显。中信泰富特钢集团建质量数据共享平台,联合汽车、装备业共建数字研发中心,带动中小供应商转型;交通运输部指导成立交通大模型创新与产业联盟,汇聚50多家行业龙头、AI头部公司及高校院所。

一群“新物种”的集体破壁

中国人工智能企业呈多元化发展格局,科技巨头全面布局,独角兽企业垂直深耕,传统企业智能化转型,共同构成创新主体。

大模型研发通用+垂直“双轨”并行。通用大模型中,百度“文心大模型”、阿里“通义千问”、腾讯“混元大模型”持续迭代;垂直大模型聚焦专业领域,如百川智能医疗增强大模型Baichuan-M2,在HealthBench评测中表现优异。

智能体应用成创新方向。上海羚数智能多任务智能体在能源、海工、船舶装备领域大型国企“上岗”;自由量级(上海)智能科技有限公司推出智能PPT生成工具Pi(一站式AI原生内容创作和共享平台),可自主完成全流程,用户规模达百万级;MiniMax智能体具备需求理解、任务拆解等能力,支持全栈开发,能快速完成简单游戏开发。

行业解决方案提供商崛起。商汤绝影推出生成式智驾R-UniAD,构建VLAR架构,以强化学习突破端到端瓶颈;中科闻歌在AI+治理领域助力城市、街道智能化转型;百分点科技在智慧政务、社会治理场景方面形成成熟方案。

传统企业转型成效显著。郑州比亚迪工厂靠机器人协作高效生产,2024年新能源汽车整车产量54.5万辆,同比增长169.8%;某传统家电企业引入AI视觉检

测,瑕疵识别准确率达99.9%,年节省人工成本300万元;钢铁工厂用智能调度系统优化工艺,能耗降12%,出钢时间缩20%。

开源生态建设有进展。2025年8月29日,百度搜索AI助手上线极速大模型,速度5倍于DeepSeek V3.1,而调用成本仅为后者的七成。开放原子基金会促进开源社区发展;全球开发者先锋大会为开发者提供交流平台;部分企业开源核心技术,降低行业研发门槛。

中国企业积极布局全球。自2023年起,MiniMax、字节跳动在海外推介AI产品服务;传神语联将AI语言技术输出共建“一带一路”国家;腾讯、阿里参与全球AI治理规则讨论。

一条没有终点的进化之路

随着《意见》的落实,中国人工智能发展将呈现如下新趋势。

一是技术融合更深入。人工智能与生物制造、量子科技、6G等协同创新催生新突破;元宇宙、低空飞行等技术融合创造新产品形态;“云一边一端”协同架构支持复杂应用场景。

二是产业赋能更系统。人工智能从单点应用向全链条赋能转变,贯穿各环节;从企业内部优化向产业链协同转变,推动数据共享与业务协同;从效率提升向模式创新转变,催生智能原生企业和新业态。

三是社会治理更智能。市政基础设施智能化改造提升城市运行效率;“AI视觉自动发现+智能派单+闭环处置”模式提高治理精度;公共安全预警、防灾减灾等领域智能应用增强风险应对能力。

四是民生服务更普惠。AI+教育推动因材施教、促进教育公平;AI+医疗赋能基层机构、缓解“看病难”;AI+养老靠智能设备改善老年人生活;AI+政务实现“边聊边办”、提升办事效率。

五是发展路径更多元。地方发展突出特色,避免同质化,形成“场景—人才—产业”集聚效应;企业创新注重实效,从解决问题中创造价值;技术演进注重伦理,确保安全可靠可控。